



KRAKOWSKA AKADEMIA
im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

Wydział: Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Kierunek: Ratownictwo Medyczne

Dominika Nawrocka

WYSTĘPOWANIE OSTRYCH ZESPOŁÓW WIEŃCOWYCH U OSÓB
PONIŻEJ 45 ROKU ŻYCIA: PRZYCZYNY, ZAGROŻENIA,
PROFILAKTYKA.

Praca licencjacka
napisana pod kierunkiem
Prof. nadzw. dr hab. n. med. Zbigniew Siudak

Kraków 2017r.



Praca pogładowa

Występowanie Ostrego Zespołu Wieńcowego u osób poniżej 45 roku życia: przyczyny, zagrożenia, profilaktyka.

Autor: Dominika Nawrocka

Promotor: prof. nadzw. dr hab .n.med. Zbigniew Siudak

INFORMACJE O ARTYKULE:

Historia:

Data akceptacji Promotora:

Data recenzji:

Data publikacji:

Słowa kluczowe:

Zespoły Ratownictwa Medycznego ,

Ostry zespół wieńcowy, choroby

układu krążenia ,Ekg, organizm

Występowanie Ostrego Zespołu Wieńcowego w dzisiejszych czasach jest dość często spotykane.

Mimo profilaktyki osoby nie zdają sobie sprawy z

konsekwencji choroby ,jaką może wywołać zła dieta, stres czy używki. Poprzez czynniki negatywne, które wymieniałam wcześniej wpływają one na duże ryzyko zwiększenia się prawdopodobieństwa wystąpienia chorób układu krążenia. Jedną z chorób która przyczynia się do powstania zawału jest cholesterol który, z kolei prowadzi do miażdżycy .Choroba ta polega na stwardnieniu oraz zwężeniu naczyń krwionośnych. Pojawienie się tej choroby w naszym organizmie będzie zależało od nas, od tego w jaki sposób będziemy dbać o swoje zdrowie. Bardzo ważną rolę w procesie leczenia Ostrego Zespołu Wieńcowego odgrywają tutaj członkowie Zespołu Państwowego systemu ratownictwa medycznego, którzy działając w myśl złotej godziny, starają się zdiagnozować pacjenta i przetransportować go do odpowiedniej placówki . To jak będzie wyglądało nasze życie zależy tak jak już wspomniano od nas, musimy zdawać sobie sprawę z konsekwencji, które wpłyną na nasze zdrowie, gdy nie będziemy szanować swojego organizmu.

1. Rozdział I - Podstawowe pojęcia

1.1. Epidemiologia Ostrego Zespołu Wieńcowego.

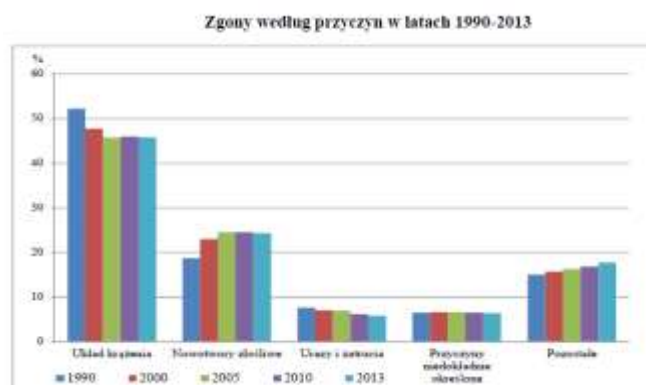
Jednostką chorobową jaką są Ostre Zespoły Wieńcowe jest chorobą współcześnie cywilizacyjną. Na przestrzeni lat choroba wymieniona powyżej nie była tak znana ,natomiast dziś nabiera niepokojącego tempa co przyczynia się do jej epidemii. Według chorób układu krążenia najgroźniejszą jej przyczyną jest zawał. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika iż, najczęstszym skutkiem zgonu jest choroba układu krążenia oraz choroby nowotworowe, które łącznie stanowią ponad 70 % wszystkich zgonów.

Choroby Układu Krążenia są zagrożeniem jeśli chodzi o niebezpieczeństwo dla zdrowia całej populacji w Polsce. Trzeba zwrócić uwagę, że na przestrzeni ostatnich lat można zaobserwować lekki spadek zgonów. W latach 2013, CHUK przyczyniły się do blisko 46% wszystkich zgonów, natomiast w pierwszej połowie lat 90-tych stanowiły aż 52 %. Ciekawostką jest, że choroby te częściej dotyczą kobiet, niż mężczyzn. W 2013 r. skutkowały łączną liczbą zgonów u kobiet w liczbie 95 tys. co wynosi 51% wszystkich ich zgonów. Trzeba odnieść się do tego ,że w poprzednich latach umieralność na tą chorobę była większa (w 1990 r. ok. 57%, 2000 r. 53%). Grupa męska stanowi o 10% mniejszy odsetek zachorowalności niż kobiety. Niedokrwienna choroba serca jest podstawową przyczyną zgonów wśród mężczyzn ,kobiety stanowią blisko 20 % wszystkich zgonów ,natomiast wśród mężczyzn w latach 2013 stanowiła aż 27 tys. zgonów co wnioskuję 27%.

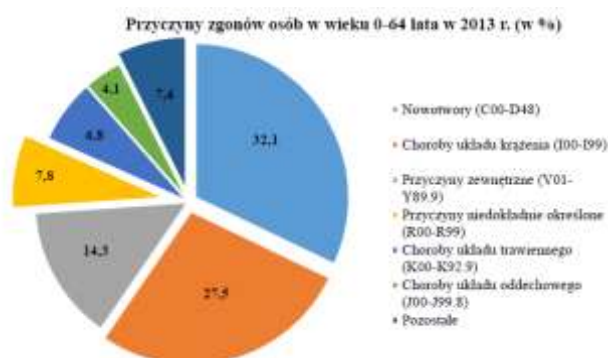
Współczesny stan naszej wiedzy pozwala przyczynić się do jej zmniejszenia i zapobiegania. Niestety w skali światowej istnieje pewna dysproporcja między wiedzą a przeniesienie jej w sferę praktyczną. Spośród wszystkich chorób układu krążenia zarówno w Polsce jak i w całej Europie najgroźniejszym jej skutkiem jest choroba niedokrwienna serca. Przyczyniła się ona do blisko 23 % zgonów z powodów kardiologicznych, ale w 9% dotyczyły one zawału serca. Umieralność z przyczyn

kardiologicznych spotykana jest w większych miastach szacuje się, że co piąty mieszkaniec miasta, a co 4 mieszkaniec wsi umiera z powodów sercowych.

Przypis: <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/statystyka-przyczyn-zgonow/>
Rys.1.1



źródło: <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/statystyka-przyczyn-zgonow/>
Rys.1.2



źródło: <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/statystyka-przyczyn-zgonow/>

1.2. Anatomia mięśnia sercowego, wraz z tętnicami wieńcowymi.

Serce człowieka, składa się z narządu jamistego, zbudowanego z tkanki mięśniowej która, tworzy obieg krwi w naszym organizmie. Można go porównać do pompy, która wspomaga ciśnienie krwi w naczyniach krwionośnych, przez to ułatwia dopływ do wszystkich tkanek i narządów. Krew natomiast jest bardzo ważnym płynem, ponieważ dzięki krwi następuje przenoszenie niezbędnych dla życia m. in. komórek, tkanek, czy narządów ustrojowych, co skutkuje tym, że nasze hormony regularnie pracują w poszczególnych częściach naszego organizmu. Również krew zabiera dwutlenek węgla i szkodliwe produkty przemiany materii. Uszkodzenie dopływu krwi do któregośkolwiek z narządów w pierwszej kolejności powoduje jego upośledzenie, a w dalszej kolejności nawet obumarcie komórek w obszarze

niedokrwinnym. Wytworzona blizna współtworzy tkane łączną, która nie będzie potrzebować dużej ilości pokarmu czy tlenu.

Przypis: <http://www.kardiolo.pl/anatomia.htm>

1.3. Anatomia mięśnia sercowego

Mięsień sercowy składa się z tkanki poprzecznie prążkowanej. Od mięśni szkieletowych różni się m. in. tym, że komórki sąsiadujące łączą się razem za pomocą odgałęzień, tworząc w ten sposób tzw. sieć mięśniową. Włókna kurczliwe idą przez inne odgałęzienia do komórek sąsiednich. Wnętrze komórki zajęte jest przez sarkoplazmę. Warstwa mięśniowa serca, najgrubszą swoją część ma w obrębie komory lewej a najcieńszą w przedsionkach. Pomiędzy błoną mięśniową komórki a błoną mięśniową przedsionków, nie dochodzi do bezpośredniego łączenia się, z wyjątkiem pęczka przedsionkowo – komorowego. Na granicy między nimi znajdują się pierścienie włókniste. Obie te błony dzielą się na kilka warstw.

Błona mięśniowa komórki składa się z 3 warstw: Włókna warstwy powierzchniowej wchodzi do pierścieni włóknistych i na końcach zawijają się tworząc tzw. wir serca. W ich skład wchodzi wewnętrzna ściana komory. Warstwa najgrubsza znajduje się w ścianie komory lewej. Jej włókna zaczynają i kończą się w pierścieniach włóknistych. W pobliżu ujścia żyły głównej do prawego przedsionka oraz w przegrodzie międzykomorowej znajdują się tzw. włókna Purkiniego, czyli mięśniowe komórki przewodzące serca. Współtworzą one układ autonomiczny serca w których dochodzą bodźce prowadzące do skurczów.

1.4. Anatomia tętnic wieńcowych

Główną funkcją tętnic wieńcowych jest doprowadzanie krwi do mięśnia sercowego. Tętnice wieńcowe dzielą się na prawą i lewą. Odchodzą od aorty powyżej zastawki zwanej aortalną. Ściany tętnic w swej budowie tworzą 3 warstwy i są nimi:

- Warstwa wewnętrzna - dzięki niej odbywa się spokojny przepływ krwi, co zapobiega tworzeniu się zakrzepów;
- Warstwa środkowa - pełni ona funkcje sprężystości tętnic oraz zawiera liczne włókna mięśniowe;
- Warstwa zewnętrzna włóknista - jej zadaniem jest dodatkowo wzmocnić ścianę tętnicy, posiada ona również drobne tętniczki które, doprowadzają krew ożywiając samą tętnicę;

Jak już wcześniej wspomniałam tętnice możemy podzielić na prawą oraz lewą.

- **Tętnica wieńcowa prawa**, odchodzi bezpośrednio z zatoki prawej Valsalvy. Zagina się na bruzdzie wieńcowej współtworząc gałąź

okalającą prawą, następnie ku koniuszkowi serca opuszcza się gałąź zwana międzykomorową tylną. Biegnie ona w bruździe międzykomorowej pod zatokowej.

- **Tętnica wieńcowa lewa (LCA)**, odchodzi z lewej zatoki Valsalvy. Dzieli się ona na gałąź międzykomorową przednią, oraz na gałąź okalającą, biegnącą w bruździe wieńcowej lewej.

Przypis:

https://pl.wikipedia.org/wiki/Budowa_serca_cz%C5%82owieka

1.5. Patofizjologia

Ostry zespół Wieńcowy to choroba która może dotknąć każdego człowieka bez względu na płeć czy rasę. Jej bezpośrednią przyczyną jest choroba zwana miażdżycą. Z anatomicznego punktu widzenia dotyczy ona aorty oraz innych tętnic m.in. nerkowo-biodrowych czy wieńcowo - nasierdziowych. Zmiany miażdżycowe można porównać do cienkiego gumowego węża, który na przestrzeni lat traci elastyczność. Spowodowane jest to tym, iż przez wiele lat ściany zostały przesyczone różnorodnymi substancjami przez które one przepływały. Wskutek tego, światło ulega zwężeniu, a w dalszej kolejności odkładają się w nich przeróżne substancje. Podobnie działają tętnice miażdżycy. W ścianach tętnic stykają się one bezpośrednio z krwią tworząc groźne dla naszego zdrowia substancje tłuszczowe. Na początku powstają małe plamki, jednak w przebiegu czasu można dostrzec żółte zabarwienie. Z upływem czasu gromadzi się coraz więcej tłuszczowego materiału, który wgłębia się w ścianę tętnicy, co powoduje uwypuklenie światła tętnicy.

Nagromadzenie substancji w ścianie działa szkodliwie na zdrowe tkanki czy komórki. Zdrowe tkanki w miarę swoich sił starają się pozbyć szkodliwych materiałów. Jednakże, gdy staje się to nie możliwe i szkodliwe substancje są głęboko, tworzy się tzw. torebka. W stronę światła tętnicy torebka taka, jest zdecydowanie grubsza tworząc uwypuklenie do światła naczynia, zwane blaszkami włóknistymi. Powodują one ograniczenie dopływu światła do tętnic co prowadzi do dalszego niszczenia jej struktury. W tej fazie zaczynają się odkładać sole wapnia, które występują w sporych ilościach. Dochodzi do ich odkładania zarówno w torebce oraz wchodzącej w jej skład „kaszowatej miazdze”. W skutek tego zmieniają się w dosyć twardą zwapniałą masę, która upodobia się do kości, gdyż w innych solach wapnia występują one w bardzo małych ilościach. Z biegiem czasu wapnienie ognisk staje się bardzo intensywne.

Zagrożeniem może być stwardnienie całej tętnicy. Warto również wspomnieć, że ogniska miażdżycowe powodują przewlekłą chorobę wieńcową, która

współtworzy się z blaszek włóknistych wapniejących, które mogą znajdować się tam nieokreślony czas. Bezpośredni rozkład blaszki zwanej „torebką” posiada miękką masę, która pęka co przyczynia się, że dostaje się ona do światła tętnicy a w dalszej kolejności, uniesiona zostaje z prądem krwi. Ściana tętnicy staje się nierówna o poszarpanych brzegach tworząc owrzodzenie. Owrzodzenie takie spełnia idealne funkcje w obrębie krzepnięcia krwi. W miejscu gdzie tworzy się skrzep krwi dochodzi najczęściej do całkowitego zamknięcia światła tętnicy prowadząc do martwicy, a w finale do zawału mięśnia sercowego. Bezpośrednią przyczyną tworzenia się blaszki miażdżycy, jest cholesterol. Jest on substancją która nie zostaje rozpuszczona w wodzie, co z kolei powoduje, że nasza wątroba czy jelito wpuszczają cholesterol do naszej krwi co powoduje, że muszą go opakować tak aby, rozpuszczał się w wodzie. Dzielne spożycie cholesterolu na dzień nie powinno przekraczać normy 300mg. Z kolei jego stężenie we krwi 150 do 200 mmol/l. W naczyniach krwionośnych lipidy krążące współtworzą z białkami lipoproteiny, które możemy podzielić na dwie grupy:

- LDL, zwany groźnym cholesterolem. LDL występują w niskiej częstotliwości, a przy tym zawierają dużą zawartość cholesterolu.
- HDL, można go nazwać dobrym cholesterolem. HDL występują o niskiej gęstości i posiadają małą ilość cholesterolu.

Zadaniem LDL, jest transport do dalszych komórek ciała, gdzie posłużą one do produkcji witaminy D3, osłonek mielinowych czy hormonów sterydowych. Dzięki LDL łapano i przechwytywany jest nadmiar hormonów, a następnie zostaje on odłożony w ścianach naczyń tętniczych. HDL próbuje wychwycić złogi złego cholesterolu i przetransportować je do wątroby, gdzie następuje rozkład do kwasów żółciowych.

Ważną rolę jeśli chodzi o walkę z cholesterolem odgrywa proces żywienia. Przykładowo, podczas I Wojny Światowej nastąpił nagły spadek zachorowań chorób serca. Było to spowodowane zmniejszeniem ilości spożywanego mięsa, tłuszczu czy jajek. Spadek taki zauważono również podczas II Wojny Światowej w takich krajach jak Niemcy, Norwegia czy Japonia. Po latach wojennych zauważono z kolei szybszy wzrost zachorowalności spowodowany zwiększającym się spożyciem takich substancji jak tłuszcz zwierzęcy, mleko czy masło zwłaszcza w krajach wysoko rozwiniętych. Taki eksperyment, który pod żadnym pozorem nie był zamierzony sugeruje, że sposób w jaki się odżywiamy pełni olbrzymią rolę w powstawaniu miażdżycy, która prowadzi w konsekwencji do zawału serca.

Przypis: D.Aleksandrow, A.Michajlik, Jak ustrzec się choroby wieńcowej i zawału serca, Warszawa 1987 Państwowy zakład wydawnictw lekarskich, s.7-14.

1.6. Czynniki ryzyka

To jak żyje społeczeństwo w dzisiejszych czasach, używki, stres, zła dieta przyczyniają się do powstawania m. in. cukrzycy, która w dalszym stadium, może być bardzo niebezpieczna dla naszego organizmu. W tym rozdziale będę starała się omówić najważniejsze zagrożenia które przyczyniają się do powstawania chorób serca, które prowadzą do zawału a nawet śmierci.

Do głównych czynników powodujących choroby wieńcowe należą:

- **Używki(Nikotyna)**

Nałóg ten jest w dzisiejszych czasach bardzo popularny. U palaczy stwierdza się również 15% poziomu hemoglobiny, który może skutkować, że tlen który będzie przeniesiony przez hemoglobinę trudniej się od niej odłączy, skutkiem tego będzie zmniejszenie ilości dyspozycyjnych tkanek. Ponadto wzrasta zachorowalność na raka płuc, trzustki, krtani czy tchawicy. Nikotyna łączy się z receptorami nikotynowymi, co powoduje przyspieszenie ciśnienia krwi powodując przyspieszenia akcji serca przez co zużycie tlenu jest większe. Jeśli chodzi o przyczyny palenia to można do nich zaliczyć m.in. ciekawość, która pojawia się u chłopców już w okresie dorastania, dorośli natomiast traktują to jako uspokojenie i chwilowa ucieczka od problemów i nerwów. Samo palenie możemy podzielić na:

- Palenie pobudzające, które powoduje stymulowanie nikotyny na niektóre osoby, które wykonują czynność np. długotrwała jazda za kierownicą.

- Palenie nałogowe, które charakteryzuje objaw odstawieniowy. Pojawia się w ciągu 20-30 minut po wypaleniu poprzedniego papierosa. Najczęściej osoba taka zaczyna swój dzień od wypalenia papierosa, a nie pali właściwie jedynie wtedy kiedy śpi.

Jeżeli chodzi o terapię odwykową i odzwyczajanie się od papierosów znaczącą rolę odgrywają tutaj dwa czynniki, czyli chęć rzucenia oraz siła motywacji, która powinna pomóc w zwalczeniu tego szkodliwego nałogu.

- **Stres**

Każda osoba w swoim życiu przeżyła stres w domu, pracy czy w innym środowisku. Sam stres pobudza nasze ciało do dalszego działania. Czasami blokuje nas co powoduje niemożność wykonywania podstawowych zadań.

Problemy stresowe przyczyniają się do chorób układu sercowo-naczyniowego. Gdy w naszym organizmie dochodzi do silnych reakcji emocjonalnych, powoduje to odkładanie się agregacji płytek, co doprowadza do tworzenia się skrzepów. W dalszych czynnościach dojdzie do blokady naczyń krwionośnych, co uniemożliwi przepływ krwi. W zależności w jakiej lokalizacji powstanie skrzep może przyczynić się do powstania udaru mózgu czy ataku serca zwanym zawałem. Ze stresem możemy sobie radzić, jednak każda osoba reaguje na niego inaczej. Nasz organizm również ulega wtedy pewnym zmianom m.in. płuca, gdzie następuje pogorszenie ich wydolności, w mięśniach gdzie wzrasta napięcie i układzie trawiennym gdzie następuje wydzielanie większej ilości kwasów tłuszczowych, przez napięcie ściany żołądka. Także nasz układ krążenia, zostaje obciążony, gdyż serce bije nieregularnie i szybko.

- **Cukrzyca**

Ważnym czynnikiem który przyspiesza proces miażdżycowy jest cukrzyca. Cukrzycę można podzielić na 2 typy:

Typu I - zwana cukrzycą młodzieńczą, ponieważ jej początek zaczyna się w młodym wieku. Jeśli chodzi o proces leczenia tego typu cukrzycy, wprowadza się do życia odpowiednią dietę oraz osoba taka musi stosować odpowiednie dawki insuliny.

Typu II - walka z tą chorobą zaczyna się najczęściej około 40 roku życia. Jej skutkiem jest to, że nasz organizm nie potrafi wydajnie czerpać energii jaka pochodzi z glukozy, która jest ostatecznym produktem procesu trawienia węglowodanów, przez co musi korzystać z rezerw materiału tłuszczowego w naszej krwi. Jeśli cukrzyca jest cięższa, tym następuje większe stężenie cholesterolu i tłuszczu w naszym organizmie. Ważnym elementem jest fakt, że u chorych krew może być nasycona taką ilością tłuszczu, że upodoba się do mleka. W świetle tych zmian pojawia się choroba wieńcowa która jest najczęściej spotykana u osób chorujących na cukrzycę.

- **Otyłość**

Otyłość, jest to proces gromadzenia się w naszym organizmie tkanki tłuszczowej, co może skutkować niekorzystnym wpływem na nasze zdrowie.

Osoby otyłe mają zwiększone prawdopodobieństwo, że rozwiną się u nich takie choroby jak m. in. udar, cukrzyca typu 2, nadciśnienie tętnicze i wiele innych schorzeń. Jedną z przyczyn otyłości jest brak aktywności

fizycznej, nadmierne spożywanie posiłków spowodowane m.in. stresem. Trzeba również zwrócić uwagę że w dawnych czasach m.in. w XVII wieku, otyłość była symbolem statusu, uważano też, że ludzie chudzi są bardziej podatni na skłonności do zapadnia na choroby takie jak gruźlica. O otyłości możemy mówić wtedy, gdy nasza waga przekracza o 20% wagi niezależnej. Oszacowano, że każdy dodatkowy kilogram u osoby otyłej powoduje podwyższenie ciśnienia tętniczego o około 4,4%. Inną przyczyną jest zwiększenie zapotrzebowania organizmu na tlen. Serce musi pracować szybciej co skutkuje zwiększeniem pojemności minutowej, a w konsekwencji dochodzi do powiększenia lewej komory serca co skutkuje niewydolnością serca. Zagrożeniem, które wysuwa nam dalszy problem otyłości jest powstawanie zakrzepicy, gdyż wzrasta poziom fibrynogenu czy inhibitora aktywatora plazmowego.

Przypisy: D.Aleksandrow, A.Michajlik, Jak ustrzec się choroby wieńcowej i zawału serca, Państwowy zakład wydawnictw lekarskich, Warszawa 1987, s.45-53.,s63-65.

Alix Krista, Jak przezwyciężyć stres, Świat książki, Warszawa 1998,s.19-24.

<https://pl.wikipedia.org/wiki/Oty%C5%82o%C5%9B%C4%87>

2. Rozdział II - Warunki rozpoznania Ostrego Zespołu Wieńcowego ze względu na ich klasyfikację.

Choroba wieńcowa to zmiany jakie zachodzą w naszych tętnicach wieńcowych. Ważne jest by u takich pacjentów oszacować jaka jest ich wielkość, którą ustala się na podstawie badania koronagraftowego by móc dobrać odpowiednie leczenie. Większość z nich poddana jest metodzie rewaskularyzacji, metodą angioplastyki wieńcowej bądź chirurgicznie. Odrębną grupę stanowią pacjenci, u których tętnicę wieńcową są bez zmian chorobowych. U takiej grupy osób należy poszukiwać nieprawidłowości w przepływie krwi, bądź zmian w mikrokrążeniu wieńcowym lub skutków poza wieńcowych, które mogą do tego się przyczyniać.

2.1. Niestabilna dławica piersiowa

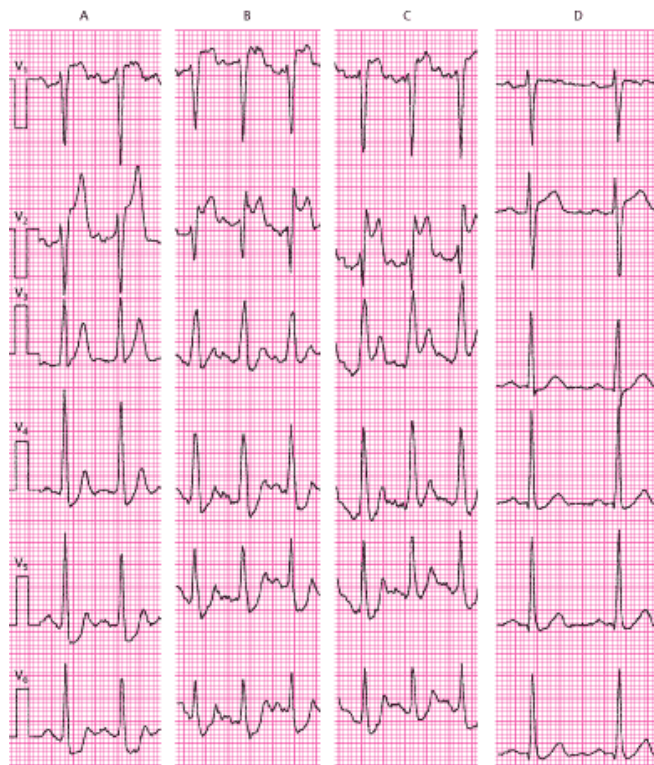
W celu zdiagnozowania schorzenia u pacjentów, przeprowadzane są dokładne badania przedmiotowe jak i podmiotowe w celu wykluczenia prawdopodobieństwa zawału STEMI, NSTEMI,

wykluczenia poza wieńcowych skutków takich jak m.in. wada aortalna. Ważną przyczyną z którą możemy mieć do czynienia jest odrzucenie poza sercowych objawów bólowych m.in patologia w odcinku piersiowym lub szyjnym kręgosłupa. Niestabilna Dławica Piersiowa, zwana dławicą Prinzmetalą, czyli niedokrwienie mięśnia sercowego wskutek skurczu tętnicy wieńcowej. Najczęściej dochodzi do niej wskutek zmian w naczyniach, które są objęte przez miażdżycę. W większości przypadków skurczowi ulega prawa tętnica wieńcowa. Choroba ta obejmuje w swoim działaniu naczynia których zadaniem jest dostarczenie tlenu i substancji odżywczych do serca. Objawy występują podobne jak przy zawału czyli potężny, gniewny, ból w okolicy zamostkowej który nasila się przy zmianie pozycji bądź oddychaniu. Ból taki najczęściej ustępuje po podaniu nitrogliceryny pod językowo. Dławica od zawału różni się m.in.

- krótkotrwałym uniesieniem odcinka ST;
- w przebiegu zmian EKG, następuje zmniejszenie bólu odczuwanego przez pacjenta;
- nie powoduje martwicy mięśnia sercowego.

Ważną rolę w diagnostyce odgrywa tutaj wywiad. Musimy zadać pacjentowi kilka pytań takich jak, czy ból pojawił się w spoczynku, w nocy. Są to objawy charakterystyczne dla niestabilnej dławicy piersiowej. Pacjent może zgłaszać także inne dolegliwości bólowe jak objaw Raynauda. Choroba ta wywołana jest napadowym skurczem tętnic w okolicy rąk, w wskutek silnych reakcji emocjonalnych czy zimna. Wraz ze zmianami w ekg uniesienia odcinka ST, następują również dość wysokie załamki T bądź ich odwrócenie. Przejściowo mogą występować zmiany wśród komorowe takie jak blok lewej i prawej odnogi pęczka Hisa, czy bloki wiązki. Uwarunkowanie leczenia dusznicy bolesnej musi obejmować podanie takich leków jak :

- Nitraty(mają na celu przywrócenie rozszerzenia naczyń tętniczych i żylnych);
- Antagoniści wapnia (wywołuje blokadę kanałów wapniowych, ich zastosowanie można wykorzystać w leczeniu takich chorób jak nadciśnienia tętniczego, czy choroby niedokrwiennej serca).



Źródło:

<http://www.mp.pl/artykuly/15939,elektrokardiogram-46-letniego-mezczyzny-z-niestabilna-dlawica-piersiowa>

Przypis: A.R. Houghton, D.Gray ,IV wydanie Polskie (na podstawie IV wydania angielskiego)-2014.s.226-227

2.2. Zawał serca z uniesieniem odcinka ST

Do zawału serca dochodzi wskutek nieoczekiwanego zatrzymania czynności serca. Towarzyszą temu również takie zmiany jak uniesienie odcinka ST, czy blok lewej odnogi pęczka Hisa. Skutkiem, który sugeruje zawał jest zakrzepica, którą jesteśmy w stanie zauważyć podczas badania angiograficznego. Gdy zauważymy uniesienia odcinka ST, musimy zwrócić szczególną uwagę czy nie mamy do czynienia z innymi objawami takimi jak:

- LBBB,
- tętniak lewej komory,
- zapalenie osierdzia.
- Ewolucja zawału STEMI zaczyna się od wysunięcia na pierwszy plan odcinka ST, bądź towarzyszące mu wysokie załamki T. W przeciągu kilku godzin lub dni, daje się spostrzec załamek, zawany załamkiem Q, w tym czasie załamek ST wraca do linii izoelektrycznej, z kolei załamek T ulega odwróceniu. Musimy pamiętać, że zawał serca może manifestować objawy LBBB, czyli świeżego bloku lewej odnogi pęczka Hisa. Tacy pacjenci powinni być przez nas traktowani jak pacjenci z zawałem serca. Szczególnie niebezpieczne dla osoby może być

nierozpoznanie rozwarstwienia aorty. W EKG można zauważyć uniesienie ST i objawy sugerujące zawał, czyli ból w okolicy zamostkowej. Jednakże występują tutaj objawy które są szczególnie charakterystyczne czyli, różnica ciśnień na ramionach pacjenta, ból zlokalizowany w kręgosłupie piersiowym. Badaniem obrazowym, który może potwierdzić to groźne zaburzenia zagrażające życiu jest badanie RTG oraz TK klatki piersiowej.

Wśród zawału możemy podzielić je na lokalizacje niedokrwienia :

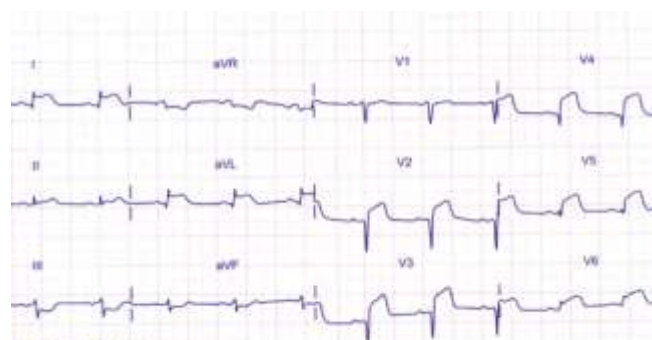


- Ściana przednia **V1-V4**

Przypis:

<http://echo.mp.pl/home/logincode?rfr=http%3A%2F%2Fecho.mp.pl%2Fchorobawienkowa%2Fscianapzednia%2F73798%2Cekg-zawal-sciany-przedniej.html>

- Ściana przednio - bocznej odprowadzenia **I,AVL,V1-V6**

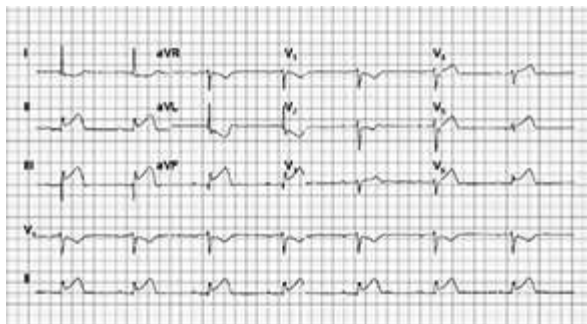


W połączeniu do głównego wychylenia zespołów QRS ,odcinek ST i załamek T jest przeciwny.

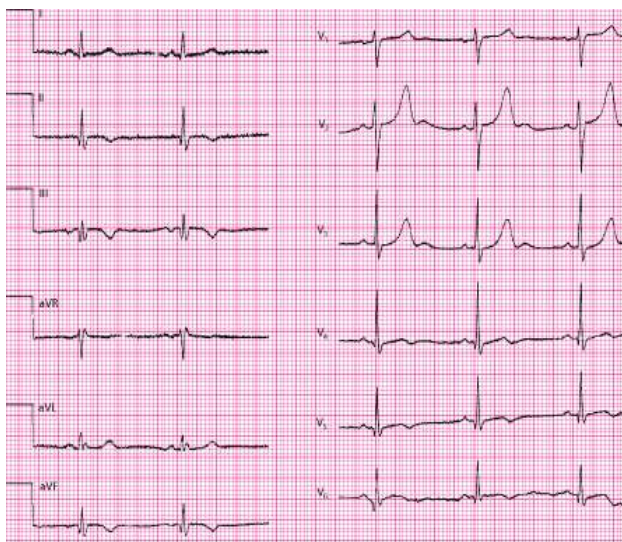
Przypis: <http://www.danex2.internetdsl.pl/frytek/>

- ściana dolna II,III,AVF.

Przypis: <http://nagle.mp.pl/interna/79734,ostre-zespoły-wiencowe>



zawał serca ściany dolno-bocznej I,AVL,V5-V6,II,III,AVF.



Przypis:

<http://www.mp.pl/artykuly/25856,kardiologia50-letnia-kobieta-z-ostym-zespołem-wiencowym-z-uniesieniem-odcinka-st>

Kolejnym ważnym elementem jest omówienie LBBB, czyli bloku lewej odnogi pęczka Hisa. Dochodzi do niego w wyniku złego przebiegu repolaryzacji. Kryteria rozpoznania opierają się na zapisie EKG, a sugerują one, że :

- Całkowity czas trwania zespołów QRS wynosi $>0,12$ s.
- Następuje opóźnienie ujemnego zwrotu $>0,06$ s. W odprowadzeniach v5-v6.
- W odprowadzeniach v1, następuje mały załamek Q
- W odprowadzeniu R pojawia się mały załamek, w odprowadzeniu v6.

Źródło:

http://www.wikiwand.com/pl/Blok_lewej_odnogi_p%C4%99czka_Hisa

Tętniak lewej komory serca jest dość późnym powikłaniem zawału mięśnia sercowego, który występuje u około 10% pacjentów. Tętniak ten może sugerować uniesienia odcinka ST w odprowadzeniach przed sercowych. Wchodzi on w skład strefy, która nie podlega kurczeniu i doprowadza do zaburzeń komory lewej i tworzeniu się skrzepliny. Objawami charakterystycznymi jest występowanie IV tonu serca podczas osłuchiwania bądź tzw. podwójne uderzenie podczas badania okolicy przed sercowej. Skutkiem wytworzenia się tętniaka lewej komory, jest powstanie pełno ściennego zawału mięśnia sercowego. Tętniaki możemy podzielić na:

- Prawdziwe- 98 % przypadków
- Rzekome – 2 % przypadków

Gdy dojdzie do zamknięcia gałęzi międzykomorowej przedniej, następuje powstanie tętniaka prawdziwego. Ich ściana jest twarda i zbudowana z 3 warstw (nasilacza, mięśnia sercowego i wsierdzia).

Kolejnym punktem który trzeba omówić jest zapalenie osierdzia. Ból ten można odróżnić od bólu zawałowego tym, że podczas bólu opłucnowego przy wykonaniu wdechu następuje jego nasilenie, a podczas gdy pacjent zmienia pozycję nastąpi złagodzenie dolegliwości. Zmiany sugerujące zapalenie osierdzia to obniżenie odcinka PR, który można zaobserwować w każdym z odprowadzeń z wyjątkiem aVR, i V1- tam z kolei może nastąpić uniesienie odcinka PR. Leczenie zapalenia osierdzia polega na podaniu leków przeciwzapalnych jak : kwas ASA, indometacyna. Można również podać pacjentowi sterydy, ale po wcześniejszej konsultacji z lekarzem.

Przypisy: A.R.Houghton, D.Gray ,IV wydanie Polskie (na podstawie IV wydania angielskiego)- 2014.s.224-225

2.3. Zawał serca bez uniesienia odcinka ST

Jeżeli podczas wykonanego badania EKG, mamy do czynienia z obniżkami ST, musimy pomyśleć o następujących sytuacjach takich jak:

- **Niedokrwienie mięśnia sercowego**

Niedokrwienie od zawału różni się m. in. tym, że jest ono odwracalne, i widzimy je podczas, gdy pacjent odczuwa dolegliwości bólowe. Zmiany w EKG mogą sugerować odwrócenie załamka T. Żeby być pewnym, że mamy do czynienia z niedokrwieniem musimy zebrać od pacjenta wywiad wieńcowy i przebyte wcześniej zawały, a także ważne są tutaj czynniki ryzyka które prowadzą do choroby wieńcowej m.in. używki, otyłość, cukrzyca, nadciśnienie tętnicze.

Jedną z ważniejszych ról odgrywa tutaj wzięcie pod uwagę stabilnej dławicy piersiowej. Jej cechy charakterystyczne to:

- potężny ściskający ból zamostkowy,
- nasilenie następujące w trakcie wysiłku,
- ustępowanie występujące po podaniu nitrogliceryny bądź w stanie spoczynku.

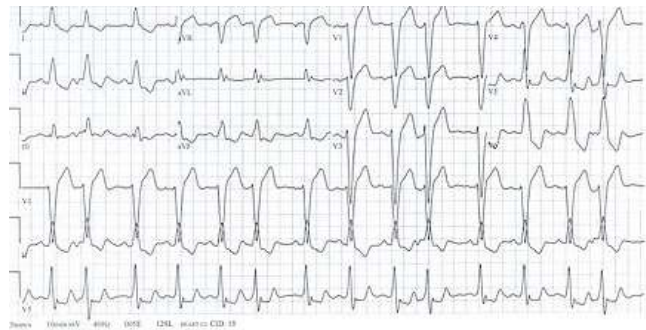
Występowanie tych objawów pozwala zdiagnozować typowy ból dławicowy, z kolei dwie cechy sugerują „nietypowy” ból dławicowy a jedna cecha wyklucza stwierdzenia tego zjawiska. Ukierunkowanie chorych na leczenie u których występuję stabilna choroba wieńcowa, obejmując całkowity zakaz używek, podaż kwasu ASA 74mg, nitraty i rozważenie podaży ACE-I. Jeżeli pojawią się objawy kliniczne trzeba zastosować:

- antagonistów blokerów wapniowych
- B-blokery
- Iwabradyna
- Nikorandyl

Podczas gdy, ryzyko OZW wzrasta i leki przeciwdławicowe nie przynoszą zadowalającego efektu, lekarz musi rozważyć u takiego pacjenta przeprowadzenie takiego badania jak:

- PCI (przezskórną interwencja wieńcowa)
- CABG(pomostowanie aortalno wieńcowe)

Podczas gdy, gwałtownie ponowią się bóle w klatce piersiowej bądź bóle wieńcowe w spoczynku a na zapisie EKG zauważymy zawał NSTEMI, bądź niestabilną dławicę piersiową, jest to stan bezwzględnie zagrożenia życia i podlega natychmiastowemu leczeniu.



Źródło:

https://pl.wikipedia.org/wiki/Choroba_niedokrwienna_serca

Przypis: A.R.Houghton, D.Gray, IV wydanie Polskie (na podstawie IV wydania angielskiego)-2014,s.234-235.

- **Świeży zawał ściany tylnej**

Zawał ściany tylnej to zawał który swoim zasięgiem obejmuje, uniesie odcinka ST (V7-V9), z powierzchni tylnej klatki piersiowej. Natomiast można tutaj zarejestrować zmiany tzw „lustrzane”, w odprowadzeniu V1-V3, u których możemy zaobserwować obniżenie odcinka ST, a także:

- załamki R które są, wysokie i dodatnie,
- kończyste oraz dodatnie załamki T.

Postępowanie z takim zawałem dotyczy takiego samego postępowania jak w zawałe STEMI. Bardzo ważnym punktem odniesienia dla obniżki odcinka ST jest wpływ Digoksyny. Lek ten wywiera niebywały wpływ na obraz EKG. Widoczne obniżenia ST dają się zauważyć w odprowadzeniach, gdzie pojawia się załamek R. Prócz tego wpływ Digoksyny może mieć poziom terapeutyczny i toksyczny:

- Terapeutyczny - w EKG zauważymy obniżki odcinka ST oraz skrócenie odstępu QT.
- Toksyczny - mogą wystąpić zagrożenia rytmu jak: bradykardia zatokowa, blok przedsionkowo - komorowy czy odwrócenie załamka T.

Przypis: A.R.Houghton,D.Gray „IV wydanie Polskie (na podstawie IV wydania angielskiego)-2014,s.235-236.

Zmiany przerostu komory serca z przeciążeniem

Typ zwany przeciążeniowym dotyczy sytuacji gdy podczas wysokiego pojawiającego się załamka R wystąpi głęboki załamek S. Nastąpi wtedy odwrócenie załamka T i obniżenie odcinka ST. Mechanizm z przeciążeniem nie jest do końca znany. Jeśli w zapisie EKG widzimy odwrócone załamki T wraz z cechami przerostu komory, musimy szczegółowo ocenić stan

pacjenta, pod kątem przerostu komór, objawów klinicznych oraz stwierdzonych zaburzeń.

Przypis: A.R.Houghton, D.Gray ,IV wydanie Polskie (na podstawie IV wydania angielskiego)-2014,s.238-239.

2.4 Częstość występowania Ostrego Zespołu Wieńcowego u osób poniżej 45 roku życia.

Choroba wieńcowa stwarza skale problemową u osób młodych poniżej 45 roku życia. W tej grupie największą liczbę stanowią młodzi mężczyźni. Ich głównym problemem jest choroba niedokrwienna serca , która aż w 80 procentach rozwija się z powstania blaszki miażdżycowej oraz czynników ryzyka takich jak używki, cukrzyca. Według danych Polskiego Rejestru Ostrego Zespołu Wieńcowego, u mężczyzn wiek zapadalności na tę chorobę, z uniesieniem odcinka ST stanowił w 2003 roku- 62,5 lat z kolei, w roku 2009 - 64,5 lat. Osoby w młodszym wieku chorują rzadziej, jednak choroba wieńcowa jest u nich spotykana ,gdyż według badań sekcyjnych u osób poniżej 40 roku życia ,których zgon nastąpił nagle stwierdzono, że główną przyczyną była choroba wieńcowa która stanowiła 80% przypadków zgonów w wieku 30-40lat. Według raportu European Heart Network z 2012 roku dotyczących europejskich statystyk chorób układu krążenia wynika ,że choroba wieńcowa przyczyniła się do 47 % wszystkich zgonów w Europie ,oraz 40% zgonów w krajach Unii Europejskiej. Każdego roku choroba wieńcowa powoduje 1,8 mln. zgonów w Europie .W Polsce z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego w 2006 r. śmiertelność stanowiła 40,2% wśród mężczyzn oraz 51,8% u kobiet. W badaniu Framingham Heart Study ,występowanie OZW w przeciągu 10 lat, przypadający na 1000 osób wynosił 12,9% u mężczyzn w wieku 30-34 lat ,oraz 5,2 % u kobiet w przedziale wiekowym 35-44 lata. Odwołując się w mojej pracy do badań PL-ACS(Ogólnopolski Rejestr Ostrego Zespołu Wieńcowego)wynika, że ACS w populacji osób poniżej 40 roku życia wynosił 1% chorych, natomiast u osób w wieku 40-49 lat ,był zdecydowanie większy gdyż stanowił 8,3%.U mężczyzn w wieku 40 lat zawał STEMI stanowił 52% przypadków ,z kolei NSTEMI 24%.

Przypis:

https://journals.viamedica.pl/folia_cardiologica/article/viewFile/36870/27461

3. Rozdział III- Leczenie Ostrego Zespołu Wieńcowego

3.1 Ocena wstępna pacjenta.

Pierwsze sekundy zanim znajdziemy się u pacjenta, poświęcone są „pierwszej piątce”, czyli tym na co Ratownik Medyczny musi zwrócić uwagę dbając o bezpieczeństwo swoje oraz poszkodowanego. Zawsze należy przestrzegać „reguły pierwszej piątki”,

gdyż z jej schematem możemy w pierwszych sekundach ocenić czy nasze bezpieczeństwo oraz poszkodowanego jest zagrożone i w dalszej kolejności skorzystać z pomocy innych służb medycznych. W skład pierwszej piątki wchodzi:

- 1) Bezpieczeństwo własne
- 2) Bezpieczeństwo miejsca zdarzenia
- 3) Całkowita liczba poszkodowanych
- 4) Potrzebny sprzęt i środki
- 5) Mechanizm urazu

Bazując na tych punktach przyjeżdżając do pacjenta z zawałem, musimy także pamiętać aby przestrzegać tych zasad, oraz nie zapomnieć potrzebnego sprzętu by potwierdzić naszą diagnozę jaką jest zawał. Następnie oceniamy ogólne wrażenie, czyli :

- wiek
- płeć
- masa ciała
- aktywność
- krwotoki

Ukierunkowując się na ten schemat ułatwia nam to klasyfikację stanu pacjenta. Następnym ważnym elementem jest badanie stanu Świadomości AVPU.

- A (świadczy o tym ,że pacjent jest przytomny)
- V (pacjent reaguje na głos)
- P (pacjent reaguje na ból)
- U (Pacjent jest nieprzytomny)

Skończywszy ocenę stanu AVPU, przechodzimy do bardzo ważnego elementu badania ABCD:

- Punkt A (Airway) - Dotyczy udrożnienia dróg oddechowych w zależności od sytuacji. Możemy udrożnić drogi oddechowe ręcznie albo zastosować rurkę u-g, maskę czy rurkę kraniową.
- Punkt B (Breathing) - W tym podpunkcie skupiamy się na oddechach, patrzymy czy są one regularne, czy pacjent angażuje dodatkowe mięśnie oddechowe, zwracamy uwagę na pozycję ciała czyli czy pacjent leży, siedzi. Pacjenci z zawałem wolą pozycję siedzącą z podpartymi rękami gdyż wtedy angażują do pracy dodatkowe mięśnie, co polepsza oddech. W następnej kolejności oceniamy saturację oraz osłuchujemy klatkę piersiową.
- Punkt C (Circulation) - oceniamy tętno na tętnicy szyjnej i promieniowej. Musimy zwrócić uwagę na to czy jest ono szybkie u osób z zawałem jest ono raczej przyspieszone ale zdarza się również wolne. Następnym elementem który będzie nas interesował jest kolor skóry. Osoby z zawałem mogą dostać wstrząs, a będzie się to objawiało tym, że skóra będzie blada oraz mocno spocona. Badamy również tutaj nawrót kapilarny, CTK .

- Punkt D (Disability) - czyli badanie neurologiczne. W tym punkcie ważna jest ocena allo i autopsychiczna, ocena źrenic, zmierzenie cukru a także ocenienie skali GCS czy zbadanie siły mięśniowej.

Punkt E (Exposure) - w tym badaniu oglądamy całego pacjenta, patrzymy na obrzęki podudzi, żyłaki. Całe to badanie ma nam pomóc w leczeniu pacjenta oraz stwierdzeniu z czym możemy mieć do czynienia. Aby ułatwić sprawę pomoże nam tutaj wywiad SAMPLE. Zebranie wywiadu od pacjenta czy innej osoby z rodziny, otoczenia pozwoli nam dowiedzieć się, czy pacjent jest uczulony na jakiś lek, jakie wystąpiły u niego symptomy, warto również spytać jakie leki zażywa i czy był w ciągu kilkunastu miesięcy hospitalizowany. Trzeba pamiętać że zebranie wywiadu u pacjenta u którego mamy do czynienia z zawałem jest ważne, ponieważ jeżeli zbierzemy dokładny wywiad możemy mieć dużą podstawę do tego aby wraz z innymi badaniami które wykonamy uratować życie osobie.

Przypis:

http://www.eratownik.com.pl/course_data/4/docs/ocena-wstepna-i-badanie-fizykalneposzkodowanego.pdf

3.2. Objawy przedmiotowe i podmiotowe

Przy zawałach pacjenci odczuwają silny, potężny, gniotący ból zamostkowy. Ciekawostką jest, że osoby chorujące na cukrzycę mogą tego bólu nie odczuć lub może być on osłabiony. Ból ten staje się piekący, ściskający. Od bólu dławicowego różni się tym, że nie ustaje po nitratach. Często promieniuje do szyi, lewego barku a nawet żuchwy. Odczuwany około 10-20 minut, stale narasta oraz nie ustaje po odpoczynku. U pacjentów pojawia się niebywały lęk który objawia się strachem przed śmiercią. W badaniu przedmiotowym jesteśmy w stanie zaobserwować zmiany na skórze charakteryzujące się blednością, potem. Pacjent może odczuwać nudności, zawroty głowy, kołatanie serca. Temperatura ciała może osiągnąć nawet 38,5 stopni oraz może wystąpić tachykardia czy spadek ciśnienia tętniczego. Aby potwierdzić zawał w szpitalu pacjent musi być podany badaniom laboratoryjnym m.in. należy zbadać markery sercowe:

- Troponina sercowa I (cTnI)
- Troponina sercowa T(cTnT)

Zwiększenie się stężenia troponiny daje się zaobserwować 4-8 godzin od powstania zawału. Stężenie to może się utrzymywać nawet 10 dni od dokonania zawału. Możemy zauważyć również wzrost glukozy we krwi, przyspieszone opadanie krwinek(OB)czy leukocytozę. Do ważnego badania należy wykonanie 12-odprowadzeniowego EKG, czyli

określenie zmian dotyczących obecności zawału opisałam w rozdziale powyżej.

3.3 Monitorowanie oraz zabezpieczenie podstawowych funkcji życiowych, wraz z wdrożeniem zasad farmakoterapii.

Zespół Ratownictwa Medycznego dostając zgłoszenie, że jedzie do pacjenta z bólem w klatce piersiowej, muszą niezwłocznie pamiętać, aby zabrać potrzebny sprzęt. Gdy dotrą na miejsce zdarzenia sprzęt, który będą potrzebować to:

- Defibrylator
- Przenośny aparat EKG do wykonania 12-odprowadzeniowego zapisu EKG.
- Plecak z potrzebnym sprzętem m. in. zestaw do intubacji, alternatywy do udrożniania dróg oddechowych, pulsoksymetr, wenflony itp.
- krzesółko kardiologiczne.

Aby ułatwić sprawę działania Zespołów Ratownictwa Medycznego może nam posłużyć wykres wykazujący, co poszczególne Ratowniki wykonuje, przyjeżdżając na miejsce zdarzenia.



źródło:

<http://emergencycardiology.blogspot.com/p/ozw-standard-postepowania.html>

Bardzo ważnym punktem jest odniesienie się do zasad farmakoterapii, jaką trzeba wdrożyć u pacjenta z zawałem. Aby podać lek musimy niezwłocznie zebrać wywiad i dowiedzieć się czy pacjent jest na którykolwiek składnik leku uczulony. Jako lek pierwszego rzutu podajemy **Opioidy**

Jednym z leków opioidowych jest morfina. Lek ten działa przeciwbólowo. Dawka początkowa u pacjenta z OZW wynosi **3-5 mg iv.**, powtarzać można, co kilka minut aż do ustąpienia silnego bólu. Podanie morfiny podczas zawału ma wiele plusów ,gdyż działa uspokajająco, hamuje niedokrwienie przez aktywację adrenergiczną, czy powoduje zmniejszone ryzyko komorowych zaburzeń serca. Przeciwwskazaniem jest:

- Niskie ciśnienie skurczowe <90 mmHg.
- Ostra niewydolność oddechowa
- Zaburzona czynność dróg żółciowych, występujące stany spastyczne jelit .

W przypadku podaży leku opioidowego, gdy wystąpią nudności można podać pacjentowi **Metoklopramid w dawce 10 mg iv.**

Tlen

Kolejnym ważnym lekiem jest **tlen** podajemy go gdy, saturacja wynosi <94 % Spo₂. Minimalna dawka jaką podajemy przez maskę z rezerwuarem to przepływ **>10l/min.** W przypadku nietolerancji maski można założyć cewnik donosowy.

Nitrogliceryna

Lek ten powoduje uwolnienie tlenu azotu przez co, rozszerza naczynia wieńcowe. Powoduje również poszerzenie łóżyska żylnego. Dawka początkowa wynosi **0,4 mg s.l.** Przeciwwskazaniem do podaży tego leku są:

- Niskie ciśnienie <90 mmHg.
- Zawał dolnej ściany i podejrzenie zawału prawej komory.
- Nie wolno podać Nitrogliceryny u mężczyzn którzy zażyli tadalafil, bądź sildenafilu czyli tabletek na potencję przed upłynięciem 24 h.

Aspiryna

Lek ten działa przeciwplatekowo oraz blokuje nieodwracalnie COX 1 i 2.

Podajemy dawkę 300mg. p.o. ,jeżeli osoba nie zgłasza uczulenia na salicylany. Gdy pacjent zgłasza że przyjmuje ten lek stale w dawce 75-150 mg., możemy odstąpić od jego podania.

Przeciwwskazaniem do podania tego leku jest:

- ciąża (przyjmowanie tego leku może spowodować hamowanie syntezy prostaglandyn, co będzie się objawiało m.in. zmniejszeniem produkcji płynu owodniowego, zwiększy się ryzyko krwotoku poporodowego czy krwotoku wewnątrzczaszkowego u płodu.
- Astma aspirynowa (czyli nadwrażliwość na kwas acetylosalicylowy, lub inny NLPZ. Pacjent który zażył stosowaną dawkę mogą wystąpić u niego napady duszności. Jej przyczyna do

końca nie jest znana ,ale według badań prof. Andrzeja Szczeklika ,napad występuje po zażyciu NLPZ, który powoduje hamowanie cyklooksygenazy COX1 .

- Dzieci poniżej 12 roku życia (Zespół Reye'a, choroba ta ma często śmiertelne podłoże i występuje w trakcie infekcji wirusowej m.in. ospy wietrznej czy wirusem grypy.)

Inhibitory receptora ADP

Lekiem powszechnie używanym jest **TICAGLEROL**, podawany w dawce 180 mg p.o. Lek ten wykazuje bardzo szybkie działanie ,jednak Ratownicy Medyczni mogą go podać, po konsultacji z lekarzem. Natomiast gdy nie mamy dostępu do tego leku możemy zastosować **KLOPIDOGREL** -Antagonista ADP na trombocytach. Lek ten możemy zastosować u pacjentów którzy nie tolerują Salicylanów. Dawka wysycająca u pacjenta z STEMI wynosi **600 mg** ,natomiast u pacjenta z NSTEMI **300 mg.** Również ten lek może być podany przez Zespół Ratownictwa Medycznego po wcześniejszej konsultacji lekarskiej.

Leki przeciwkrzepliwe

Heparyna lek ten powoduje hamowanie krzepnięcia przy pomocy antytrombiny III .Lek ten podajemy w dawce **500 j.m. iv.-bolus** .Przeciwwskazaniami do podania tego leku są

- Przebyty udar krwotoczny (do 2 mies.)
- Choroba wrzodowa
- Skaza krwotoczna
- Przebyty uraz głowy (do 2 mies.)

przypis: J. Kleszczyński, M. Zawadzki., leki w ratownictwie medycznym, Wydawnictwo lekarskie PZWL, Warszawa 2015,s.140-142,206-209,211-215

<http://rmtwojapasja.blogspot.com/2015/12/28lekow-ktore-ratownik-medyczny-moze.html>

3.4 Powikłania krwotoczne u osób z ostrym zespołem wieńcowym

Wraz z rozwojem medycyny , również współczesna farmakoterapia ma duży zasięg bezpieczeństwa . Mimo to, zjawisko braku przepływu wciąż się pojawia i nie wiemy co zrobić, aby zahamować układ krzepnięcia oraz agregację płytek. Metodzie rewaskularyzacji podani są raczej pacjenci w starszym wieku ,chorujący na cukrzycę, niewydolność nerek .Osoby z dużą grupą ryzyka to osoby chorujące na cukrzycę ,mają one podwyższone ryzyko wystąpienia powikłań krwotocznych. Według rejestru Grace niezależnymi czynnikami u których pojawiły się krwawienia był podeszły wiek ,płeć żeńska ,oraz osoby z niewydolnością nerek .Duże zagrożenie krwawieniem zwiększa się u osób, które zażywają leki

przeciwwskazkowe. Według badania OASIS-5, przebieg poważnych krwawień miał incydent niedokrwienny w przebiegu 30 dni obserwacji. W grupach u których wystąpiły krwawienia porównując pacjentów bez krwawień, śmiertelność wynosiła prawie 13%. Mając na uwadze skalę problemową, jednym z ważniejszych elementów, które trzeba wdrożyć jest profilaktyka przeciwwkrzepliwa i przeciwpłytkowa. Profilaktyka krwawień polega na wyborze odpowiedniego leczenia stosowanego do wieku, czy płci. Powikłania krwotoczne to problem, który na pewno będzie dotyczył starzejącego się społeczeństwa. Gdy skrócimy okres hospitalizacji, większość osób może się leczyć z wykorzystaniem osiągnięć interwencyjnej kardiologii.

Przypis:

https://journals.viamedica.pl/folia_cardiologica

4. Podsumowanie:

Podsumowując całą pracę celem było opisywanie, czym tak naprawdę jest Ostry Zespół wieńcowy. Scharakteryzowano grypy wiekowe, w jakich najczęściej pojawia się ta choroba. Trzeba również zwrócić uwagę, że w dużej mierze od każdego człowieka, będzie zależało to, jak żyje i czy będzie szanować swoje zdrowie. Problem Ostrego Zespołu Wieńcowego może dostrzec każdego z nas. Mimo że chcemy się ustrzec tej choroby, to może spotkać nas niezależnie od czasu. W pracy opisane zostały czynniki ryzyka, przez które ta choroba zostaje nasilona. Ważną kwestią jest również patofizjologia, która ma przybliżyć osobom bez wykształcenia medycznego, w jakim mechanizmie powstaje ta choroba i jak można się jej ustrzec. Jedną z ważniejszych czynników są tutaj Zespoły Ratownictwa Medycznego, które w jak najszybszym czasie starają się wykryć nieprawidłowości w EKG i skierować pacjenta do odpowiedniego ośrodka. Również dzisiejsza medycyna ma coraz to większy zasięg bezpieczeństwa, szerszą wiedzę w zakresie leczenia OZW, co pozwala na zwiększenie szans przeżycia osób, u których nastąpił epizod niedokrwienny.

5. Piśmiennictwo:

1. A.R.Houghton, D.Gray, IV wydanie Polskie (na podstawie IV wydania angielskiego)-2014.
2. D. Aleksandrow, A. Michajlik, Jak ustrzec się choroby wieńcowej i zawału serca, Państwowy zakład wydawnictw lekarskich, Warszawa 1987
3. Alix Krista, Jak przezwyciężyć stres, Świat książki, Warszawa 1998,
4. J. Kleszczyński, M. Zawadzki., Lek w ratownictwie medycznym, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015

źródła internetowe:

- 1) <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/statystyka-przyczyn-zgonow/>
- 2) <http://www.kardiolo.pl/anatomia.htm>
- 3) https://pl.wikipedia.org/wiki/Budowa_serca_cz%C5%82owieka
- 4) <https://pl.wikipedia.org/wiki/Oty%C5%82o%C5%9B%C4%87>
- 5) https://journals.viamedica.pl/folia_cardiologica/article/viewFile/36870/27461
- 6) http://www.e-ratownik.com.pl/course_data/4/docs/ocena-wstepna-i-badanie-fizyczne-poszkodowanego.pdf
- 7) <http://rm-twojapasia.blogspot.com/2015/12/28-lekow-ktore-ratownik-medyczny-moze.html>
- 8) https://journals.viamedica.pl/folia_cardiologica

spis rycin:

- 1) <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/statystyka-przyczyn-zgonow/>
- 2) <http://www.mp.pl/artykuly/15939,elektrokardiogram-46-letniego-mezczyzny-z-niestabilna-dlawica-piersiowa>
- 3) <http://echo.mp.pl/home/logincode?rfr=http%3A%2F>
- 4) <http://www.danex2.internetdsl.pl/frytek/>
- 5) <http://nagle.mp.pl/interna/79734,ostre-zespoły-wieńcowe>
- 6) <http://www.mp.pl/artykuly/25856,kardiologia50-letnia-kobieta-z-ostrem-zespołem-wieńcowym-z-uniesieniem-odcinka-st>
- 7) http://www.wikiwand.com/pl/Blok_lewej_odnogi_p%C4%99czka_Hisa
- 8) https://pl.wikipedia.org/wiki/Choroba_niedokrwienna_serca
- 9) <http://emergencycardiology.blogspot.com/p/ozw-standard-postepowania.html>

Occurrence of acute coronary syndromes in persons under 45 years of age: causes, threats, prophylaxis.

ABSTRACT:

The aim of this thesis is making people aware how serious Acute Coronary Syndrome is. Risk factors were emphasized because they cause damage to human's organism and they are a reason of circulation system diseases. At the thesis was noticed that cardiac infraction, commonly known as heart attack, afflict more and more people under 45. Bad habits and genetic predisposition are main causes of cardiac infraction. The main source for the thesis are Central Statistics Office researches to support theory of morbidity under 45. Second chapter focuses on details about cardiac infraction within the scope of areas of heart walls. On the other hand third chapter was oriented on treatment which is really developed these days. Modern medicine guarantee fast and successful treatment of a patient as well as appropriate diagnosis and further prophylaxis to avoid next heart muscle ischemia. The role of paramedics in the thesis is emphasized because they as first have direct contact with patient and do interview and physical examination to post a diagnosis and save human's life on the basis of symptoms and expertise.